

Datenkabel

IEEE 802.5 (IVS), Twinaxkabel

Data Transmission Cables

IEEE 802.5 (ICS), Twinax Cable

bedea

Kabel nach IEEE 802.5 (Token-Ring-Standard)

IEEE 802.5 beschreibt ein Basisband-Leitungsnetz mit Ring-Netzstruktur und Token-Passing-Verfahren. Eine geläufige Umsetzung dieser Struktur ist das IBM-Kabelungs-System. Zu den Kabelkonstruktionen dieses Systems zählen abgeschirmte, verdrehte Paare mit 150 Ω Impedanz.

Twinaxkabel

Symmetrische Datenübertragungskabel mit definiertem Wellenwiderstand bewähren sich seit Jahren im Einsatz und entsprechen internationalen Standards.

Die Trennung von Signalleitungen und Schirm erlaubt eine optimale Ausblendung von äußeren Störeinflüssen.

Cables acc. to IEEE 802.5 (Token-Ring-Standard)

IEEE 802.5 describes a local network of the baseband type with ring structure and Token Passing procedure. A common application of this structure is the IBM Cabling System. The cable designs for this system are shielded, twisted pair cables with a characteristic impedance of 150 Ω .

Symmetrical Data Transmission Cables (Twinax)

Symmetrical data transmission cables with defined characteristic impedance have been proving their worth under service conditions for years, satisfying international standards.

The separation of signal lines and screen provides optimum shielding against external disturbing influences.

Typ Type		1 A	6 A	Twinax 105 Ω	Twinax 105 Ω -PE
Norm Standard Specification		EEE 802.5, gemäß IBM Typ 1 acc. IBM type 1	IEEE 802.8, gemäß IBM Typ 6 acc. IBM type 6	z. B. IBM etc. e. g. IBM etc.	z. B. IBM etc. e. g. IBM etc.
Aufbau Structure					
Innenleiter Center Conductor	$\varnothing$ mm	2 x 2 x 0,64 Cub	2 x 2 x 0,48 CuSn (7 x 0,16)	2 x 0,96 CuSn/Cubk (7 x 0,32)	2 x 0,96 CuSn/Cubk (7 x 0,32)
Isolation/Insulation	$\varnothing$ mm	2,50 Cell-PE rt, gn, or, sw einfach kasch.	1,85 Cell-PE rt, gn, or, sw einfach kasch.	2,25 PE	2,25 PE
Füllisolation/Filler		Al-Folie je Paar	Al-Folie je Paar	6,00 PE	6,00 PE
Außenleiter Outer Conductor		Geflecht CuSn	Geflecht CuSn	Geflecht CuSn	Geflecht CuSn
		laminated Al-foil each pair braiding CuSn	laminated Al-foil each pair braiding CuSn	braiding CuSn	braiding CuSn
Mantel Jacket	$\varnothing$ mm	12,0 x 8,0 PVC	8,5 PVC	8,25 PVC	10,0 PE
Elektrische Eigenschaften Electrical Properties					
Wellenwiderstand Characteristic Impedance	Ω	150 $\pm$ 10 %	150 $\pm$ 10 %	105 $\pm$ 10 %	105 $\pm$ 10 %
Dämpfung Attenuation	bei 9,6 kHz at 38,4 kHz	0,3 0,5	0,6 0,7	— —	— —
	1 MHz	1,0	1,7	1,3	1,3
	2 MHz	1,5	2,4	1,6	1,6
	4 MHz	2,2	3,3	—	—
	5 MHz	2,5	3,7	2,7	2,7
	10 MHz	3,5	5,2	3,6	3,6
	16 MHz	4,5	6,6	—	—
	20 MHz	4,9	7,3	4,9	4,9
	50 MHz	8,1	11,2	8,2	8,2
	100 MHz	12,3	15,3	18,6	18,6
Verkürzungsfaktor Velocity Ratio	v/c	0,81	0,81	0,66	0,66
Gleichstrom- Innenleiter widerstand Center Conductor (Ω /km)		52,5	131,8	36	36
D. C. Außenleiter Resistance Outer Conductor		5,5	7,7	10	10
Kapazität ca. Capacitance approx.	pF/m	30	30	53	53
Mechanische Eigenschaften Mechanical Properties					
Min. Biegeradius Min. Bending Radius	mm	75	50	50	60
Max. Zugbelastung bei 20 °C Max. Tensile Strength at 20 °C	N	370	190	400	400
Gewicht ca. Weight approx.	kg/km	105	60,8	90	120
Verbrennungswärme Heat of Combustion	kWh/m	0,50	0,30	0,48	0,66
Temperaturbereich (Betrieb) Temperatur range (use)				- 5 °C - + 50 °C	
Temperaturbereich (Lagerung) Temperatur range (storage)				- 25 °C - + 70 °C	

Nennwerte bei 20 °C
Rating at 20 °C